

Manual del Usuario

Amplificador PROCO PAL1000

# **TABLA DE CONTENIDO**

- Indicaciones de seguridad
- 3 Panel frontal
- 4 Panel Trasero
- 5 Guía de instalación
- 6 Gráficos pantalla LCD
- 7 Especificaciones técnicas
- 8 Fallas / soluciones y Soporte
- 9 Garantía

## **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**





Presencia de voltaje con riesgo de shock eléctrico.

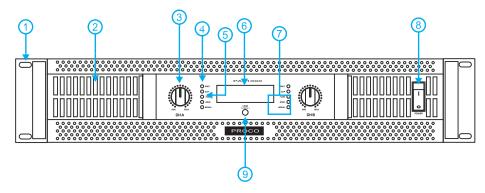


Presencia de instrucciones importantes de operación y mantenimiento técnico.

- 1. Lea estas instrucciones antes de operar este equipo.
- 2. Mantenga este instructivo para futuras referencias.
- 3. Preste atención a todas las advertencias para asegurar una operación adecuada.
- 4. Siga todas las instrucciones indicadas en este instructivo.
- 5. No utilice este equipo cerca del agua o en lugares donde se puedan dar condensaciones.
- 6. Limpie solamente con paño secos. No utilice aerosol ni limpiadores líquidos. Desconecte este aparato antes de limpiarlo.
- 7. No bloquee las aberturas de ventilación.
- 8. No lo instale cerca de cualquier fuente de calor como radiadores, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
- 9. Proteja el cable de electricidad de ser pisado o arrancado de la conexión eléctrica.
- 10. Utilice solamente accesorios o demás cosas especificadas por el fabricante.
- 11. Tenga precaución cuando transporte el aparato para evitar lesiones de cualquier tipo. Transporte el aparato solamente con un carro con abrazaderas o mesas especiales para consolas Si utiliza un carro, tenga precaución al moverlo.
- 12. Desconecte este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se ocupe en periodos largos de tiempo.
- 14. Si el aparato requiere servicio técnico, remítase a personal calificado.

Gracias por elegir esta unidad de potencia PROCO, esta unidad está diseñada y construida bajo los más estrictos estándares.

# **PANEL FRONTAL**



## 1. Orejas de montaje

Dos orificios de montaje del panel frontal se proporcionan en cada oreja de montaje.

## 2. Parrilla de ventilación

La serie PAL es enfriada por ventilador. El aire frío fluye sobre el disipador de calor y tubos de escape por la parrilla delantera. Asegúrese de que esta toma se mantenga limpia para permitir que el aire circule libremente.

## 3. Atenuadores de nivel

Dos niveles de atenuador para ajustes de nivel de entrada. Uno para cada respectivo canal de amplificación. En los modos de puente mono, el atenuador "Canal A" controla el nivel general de la señal (ver descripción del interruptor de modo del panel posterior).

#### 4. Protectores de leds

El LED rojo indica que el canal amplificador está en modo de protección. Durante el encendido, el amplificador se pone momentáneamente en el modo de protección. Después de unos segundos el amplificador sale del modo protección y está listo para el funcionamiento normal. Si el amplificador permanece en modo protección, puede haber un problema interno. Si el amplificador entra en modo de protección durante la operación indica un problema interno o el amplificador está siendo sobrecargado y necesita enfriarse. El amplificador debe ser apagado y vuelto a encender.

#### 5. Clips de leds

Cuando la potencia de salida excede el rango de trabajo, el LED CLIP se ilumina.

## 6. Pantalla grafica de Icd

## 7. Niveles de leds

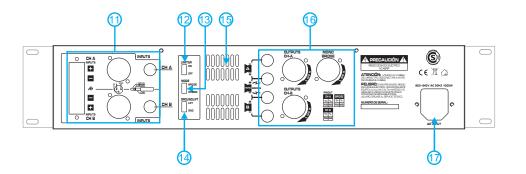
LEDS señalan la intensidad en respuesta a las señales arriba de -30dB. De -20dB a -10dB indican los niveles de salida.

## 8. Interruptor de alimentación

#### 9. Selección de carga

Pulse el interruptor 4/8 para seleccionar un valor de potencia de salida, este aparecerá en la pantalla indicando el valor  $4\Omega$  o  $8\Omega$ .

## **PANEL TRASERO**



## 11. Conectores de entrada XLR

Cada canal cuenta con conexiones XLR y plug 1/4 " conectados en paralelo. Las señales balanceadas son menos sensibles al ruido de zumbido generado por la AC.

### 12. Interruptor

Si un nivel de señal muy alto es conducido dentro del amplificador, la señal de salida hara un corte "CLIP", esto significa que los picos de onda será favorecidos. El circuito limitador reduce automáticamente la ganancia para evitar la saturación. Puede cambiar el circuito limitador de ON/OFF con el interruptor. Si utiliza altavoces de rango completo, el circuito limitador reducirá la distorsión de alta frecuencia y también protegerá las unidades de alta frecuencia. Sin embargo, algunos usuarios prefieren cambiar el limitador OFF para conseguir más fuerza de bombos y otros sonidos en la zona de baja frecuencia.

#### 13. Selector de salida

El amplificador estéreo presenta 2 modos de operación:

Modo Estéreo: En este modo, el "Canal A" y el "Canal B" operan de forma independiente. La señal de entrada del "Canal A" será emitida por el conector de salida del "Canal A", y la señal de entrada del "Canal B" será emitida por el conector de salida del "Canal B".

**Modo Bridge (puente):** En este modo, la señal de entrada "Canal A" será emitida por el conector de salida Bridge-Mono.

## 14. Selector señal Ground lift (Descarga a tierra)

El interruptor de "descarga a tierra" (ajustado a "tierra" de fábrica [abajo] ) Conecta , eléctricamente, la Masa del chasis a la masa de la conexión eléctrica AC .

La posición superior eleva la señal de masa del amplificador.

En un sistema bien diseñado (por motivos de seguridad y para minimizar el ruido), Los amplificadores debe estar conectado a la descarga a tierra de la Instalación eléctrica.

Además, siempre que sea posible, el equipo que da la señal de origen debe compartir la misma descarga a tierra que el amplificador.

En algunos casos esto puede no ser posible y se realiza un Loop de masa.

Si esto sucede, el primer paso es mover el interruptor a la posición de arriba (lift). En esta posición, la descarga a tierra queda completamente aislada de la masa del chasis.

No cambie el interruptor a la posición de 'lift' si el amplificador y el equipo de la fuente de señal están en la misma Descarga a tierra de AC.

Si el problema en el Loop de masa persiste después de que el interruptor de tierra se ha ajustado a la posición "lift", entonces la aislación en las líneas de entrada balanceadas debe estar conectada a tierra en

# un solo extremo (por lo general la fuente de señal).

#### 15. Turbina de ventilación

Este ventilador asegura suficiente refrigeración para su amplificador serie PAL

## 16. Salida de Speakon y Binding post

Conector SPEAKON están específicamente diseñados para conectar los altavoces de alta potencia. La correcta polaridad se asegura automáticamente, evitan descargas eléctricas y se traban en forma segura. Por favor, asegúrese de respetar la polaridad de los altavoces utilizando Binding post.

PRECAUCIÓN: Apague la unidad antes de conectar una señal de audio al binding post para evitar cualquier descarga eléctrica!

## 17. Conexión eléctrica

# **GUÍA DE INSTALACIÓN**

## Instalación

- No utilizar estos amplificadores en ambientes húmedos. No lo use en exteriores o en cualquier lugar donde los líquidos podrían caer o salpicar el amplificador.
- Asegúrese de que el amplificador esté bien ventilado, deje al aire libre los paneles frontales y posteriores. Manténgalo alejado de otras fuentes de calor. Si los amplificadores están montados en un bastidor con otros amplificadores, asegurar que haya suficiente circulación de aire fresco delante y detrás. Tenga en cuenta que el aire es aspirado a través del panel posterior, y escapa a través del panel frontal.
- Nunca cubra los amplificadores, ya que pueden generar fuego.
- Los amplificadores de potencia magnética están diseñados para adaptarse a bastidores estándar de 19 U, con una altura de 2U y 17 de profundidad. Se recomienda el uso de soportes traseros del rack, especialmente si el bastidor es móvil. Bloquear las arandelas con cinta adhesiva para evitar que los pernos de montaje se aflojen durante el transporte.
- Asegúrese que la fuente de alimentación de corriente alterna sea la correcta para su amplificador. La alimentación de AC requerida se indica en la parte trasera junto a la entrada de alimentación de AC.
- Asegúrese de utilizar el tipo correcto de cable de alimentación para su equipo y su país. Esto debe ser libres de daños y fácilmente accesible durante el uso.

# **GRÁFICOS PANTALLA LCD**

OUT 8Ω

#### Pantalla principal Pantalla de inicio: en el arranque, la pantalla de control LCD muestra "PROCO ... " Después **PROCO** de unos segundos aparecerá la segunda interface - Aparece en pantalla el estado de trabaio. Segunda pantalla La pantalla siguiente muestra indicadores de ΟW □ ow nivel de salida del canal izquierdo y derecho, OFF CLIP CLIP OFF puede ver los valores de la señal de salida y ver el nivel de potencia. OFF **PROT PROT** OFF **TEMP** TEMP 31°C La primera fila muestra Clip (corte), la 31°C segunda Protección y tercera Temperatura. Si los interruptores STEREO/BRIDGE, limitador o la acción de potenciómetro están Tercera pantalla accionados, usted puede ver esta pantalla. Usted puede ver el modo de trabajo STEREO STEREO STEREO/BRIDGE y el ajuste de posición del ON LIMT ON LIMT interruptor limitador; se mostrara el **ATTEN** ATTEN histograma de atenuación de salida del canal izquierdo y derecho, y podra leer el valor de 0dB 0dB la atenuación de salida, el rango de atenuación de salida desde -∞ a 0dB. Después de unos segundos volvera a la segunda pantalla. Cuarta pantalla Pulsando el interruptor 4/8 $\Omega$ , se puede ver

esta pantalla, después de unos segundos

volverá a la segunda pantalla. Si selecciona 8  $\Omega$  el valor de potencia de salida será de  $8\Omega$ .

# **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

MODELO		PAL1000
Modo Estéreo (Ambos canales impulsado) 1KHz	4 Ohms	500W X 2
	8 Ohms	350W X 2
Modo Mono Bridge 1KHz	8 Ohms	1000W X 2
RESPUESTA DE FRECUENCIA		10 Hz~50 H hz -1.5dB
ENTRADA DE IMPEDANCIA		10K desbalanceado/20k balanceado
S/N ratio (Potencia Máxima a 4?		>95dB
CROSSTALK (Potencia Máxima a 4?		>105dB
FACTOR DE AMORTIGUAMIENTO (1KHz a 4?		>500dB
THD + N (Potencia nominal, 4?/1KHz		<0.01%
TASA DE ROTACIÓN		60V / us
PROTECCIONES		Corto circuito completo. Circuito abierto, protección térmica, ultrasónico y RF estable en cargas reactivas o desajustadas, activar/desactivar el silenciamiento, prueba de crowbar. DC, arranque suave.
CONTROLES		Frontal: Interruptor de AC, CONTROL nivel de entrada para cada canal, SELECTOR de carga trasera: Selector de modo, Selector de tierra, LIMITADOR ON / OFF.
ENFRIAMIENTO		Ventiladores DC de velocidad variable
INDICADORES LED (por canal)		Protección, Clip, Señal
CONSUMO		1000W
FUENTE DE ALIMENTACIÓN		220-240V AC 50HZ
DIMENSIONES		482(ancho) x 350(profundidad) x 88(altura) mm
PESO BRUTO		13.5 Kg.
PESO NETO		13 Kg.

# **FALLAS Y SOLUCIONES**

FALLA	PROBLEMA	SOLUCIÓN
Sin sonido (LED de encendido apagado)	Corriente alterna desconectada.	Compruebe las conexiones de corriente alterna y los interruptores
	Quemadura de fusible.	Revise y reemplace los fusibles en el enchufe y la toma IEC. USE SOLO mismo tipo y clasificación.
Sin sonido (LED de encendido prendido)	Sin entrada o de entrada demasiado baja.	Compruebe que la entrada este conectada.
	Control de niveles demasiado bajos.	Incremente los controles de nivel.
	Altavoces defectuosos o desconectados.	Compruebe los altavoces y las conexiones de los mismos
Percepción	Ruido en la alimentacion de la corriente alterna .	Utilice una buena calidad de cables blindados y asegúrese de que se mantengan alejados de los cables de alimentación y de otros equipos.
	Poblemas con descarga a tierra.	Utilice una red de testeo para garantizar que la toma AC tiene buena descarga a tierra. Puede conectar el equipo (por ejemplo mezclador y amplificador) de la misma toma de AC siempre que sea posible.
Percepción de Distorsión	Nivel de señal excesivo en algun lugar de la cadena.	Utilice el LED para asegurar que la toma de AC tiene una buena descarga a tierra.
	Cables en mala calidad o dañados.	Utilice únicamente cables de alta calidad del tipo adecuado y revise regularmente las conexiones.
Corte de sonido intermitente	Daño o baja calidad de cables/conectores, los conectores no se insertan correctamente. Sobrecalentamiento amplificador.	Revise todos los cables y conexiones, consulte las secciones anteriores sobre la distorsión y la luz de advertencia de temperatura.

## **SOPORTE**

Todos los productos magnéticos son examinados minuciosamente y probados antes de salir de fábrica, si se utiliza correctamente, le proporcionará muchos años de excelente servicio. Sin embargo, si se presenta un problema, haga lo siguiente:

- (A) Póngase en contacto con el proveedor donde adquirió la unidad y describa los síntomas de la falla.
- (B) Si el vendedor no lo puede ayudar, devuelva el equipo al distribuidor nacional de su país. Utilice el embalaje original para proteger el producto contra daños. Incluya una nota con el equipo con su nombre y dirección, los detalles de los problemas, fecha, hora y lugar de compra.

# **GARANTÍA**

P. Audio Argentina S.A. importa y garantiza este producto por el término de (6) meses a partir de la fecha de compra indicada en la factura de compra del comerciante interviniente, por el correcto funcionamiento dentro de las siguientes condiciones:

- 1) Las reparaciones serán sin cargo al comprador original, siempre que la falla se produzca dentro del uso normal doméstico de la unidad y que no hayan intervenido factores ajenos que pudieran perjudicar, a juicio de esta compañía, su buen funcionamiento.
- 2) Quedan excluidos de la garantía el acabado, ornamento o elementos de terminación; perillas o mandos que hayan sido dañados por: maltratos, caídas, mantenimiento inadecuado, suciedad, transporte y/o manejo indebido.
- 3) La garantía quedará nula y perderá su validez, si personas no autorizadas por esta compañía han revisado o reparado el equipo, cambiando alguna de sus partes o modificando su diseño original, si el equipo sufriera daño original, daño o rotura por accidente o siniestro en cualquiera de sus formas, conexión indebida y/o descargas eléctricas atmosféricas.
- 4) Es indispensable para ser válida la garantía presentarla en su correspondiente caja y además exhibir la factura de compra, único comprobante valedero, cada vez que se solicite atención técnica.
- 5) El plazo máximo de cumplimiento de la garantía dentro del período de su validez, será dentro de los 30 (treinta) días a partir de la fecha de la entrega de la unidad a nuestro departamento de service, salvo caso de fuerza mayor.
- **6)** P. Audio Argentina S.A. no se responsabiliza por daños y deterioros que eventualmente se puedan ocasionar a terceros.
- 7) Service y venta de repuestos originales: Alsina 1210, Capital Federal. Tel. 011-5218-4560

Mail: soporte@grupoikono.com

FIRMA Y SELLO DE LA CASA VENDEDORA

Adquirido en:	
Fecha de Compra:	Factura N:
Nombre	
Nombre Comprador:	

10